



# Ministero delle Attività Produttive

Direzione Generale per lo Sviluppo Produttivo e la Competitività

Ufficio Italiano Brevetti e Marchi

Ufficio G2

REC'D 08 JUN 2003

WIPO

PCT

Autenticazione di copia di documenti relativi alla domanda di brevetto per:

N.

MI2003 A 000446

Invenzione Industriale



*Si dichiara che l'unita copia è conforme ai documenti originali  
depositati con la domanda di brevetto sopraspecificata, i cui dati  
risultano dall'accluso processo verbale di deposito.*

**PRIORITY DOCUMENT**  
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN  
COMPLIANCE WITH  
RULE 17.1(a) OR (b)

Roma, li .....

18 APR. 2003

IL DIRIGENTE

Giampietro Carlotta

*Giampietro Carlotta*

# AL MINISTERO DELLE ATTIVITÀ PRODUTTIVE

UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI - ROMA

DOMANDA DI BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE, DEPOSITO RISERVE, ANTICIPATA ACCESSIBILITÀ AL PUBBLICO

MODULO



## A. RICHIEDENTE (I)

1) Denominazione RESAL S.r.l.  
Residenza VAILATE (Cremona) codice 0095832019  
2) Denominazione \_\_\_\_\_  
Residenza \_\_\_\_\_ codice \_\_\_\_\_

## B. RAPPRESENTANTE DEL RICHIEDENTE PRESSO L'U.I.B.M.

cognome nome DI GIOVANNI ITALO cod. fiscale \_\_\_\_\_  
denominazione studio di appartenenza BREVETTI DOTT. ING. DIGIOVANNI SCHMIEDT SRL  
via ALDROVANDI n. 7 città MILANO cap 20129 (prov) \_\_\_\_\_

## C. DOMICILIO ELETTIVO destinatario

via \_\_\_\_\_ n. \_\_\_\_\_ città \_\_\_\_\_ cap \_\_\_\_\_ (prov) \_\_\_\_\_

## D. TITOLO

classe proposta (sez/ci/sci) \_\_\_\_\_ gruppo/sottogruppo \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

Struttura anatomica con telaio e lastra-cuscino convessa per gli schiena, poggiatesta e sedile di poltrone in genere, in specie per autoveicoli con regolazione manuale e motorizzata della convessità e della posizione della lastra-cuscino

## ANTICIPATA ACCESSIBILITÀ AL PUBBLICO:

SI ☐ NO ☐

SE ISTANZA: DATA \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_ N° PROTOCOLLO \_\_\_\_\_

## E. INVENTORI DESIGNATI

cognome nome

cognome nome

1) MORIGGI Attilio Luigi 3) \_\_\_\_\_  
2) \_\_\_\_\_ 4) \_\_\_\_\_

## F. PRIORITÀ

nazione o organizzazione \_\_\_\_\_ tipo di priorità \_\_\_\_\_ numero di domanda \_\_\_\_\_ data di deposito \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_ allegato S/R \_\_\_\_\_  
1) \_\_\_\_\_  
2) \_\_\_\_\_

## SCIOGLIMENTO RISERVE

Data \_\_\_\_\_ N° Protocollo \_\_\_\_\_

## G. CENTRO ABILITATO DI RACCOLTA CULTURE DI MICRORGANISMI, denominazione

## H. ANNOTAZIONI SPECIALI

## DOCUMENTAZIONE ALLEGATA

N. es.

Doc. 1) 2 PROV n. pag. 25 riassunto con disegno principale, descrizione e rivendicazioni (obbligatorio 1 esemplare).....  
Doc. 2) 2 PROV n. tav. 11 disegno (obbligatorio se citato in descrizione, 1 esemplare).....  
Doc. 3) 1 RIS lettera d'incarico, procura o riferimento procura generale .....  
Doc. 4) 0 RIS designazione inventore .....  
Doc. 5) 0 RIS documenti di priorità con traduzione in italiano .....  
Doc. 6) 0 RIS autorizzazione o atto di cessione .....  
Doc. 7) 0 nominativo completo del richiedente

## SCIOGLIMENTO RISERVE

Data \_\_\_\_\_ N° Protocollo \_\_\_\_\_

8) attestati di versamento, totale Euro quecentonovantuno/80

COMPILATO IL 14/03/2003 FIRMA DEL(I) RICHIEDENTE(I) DI GIOVANNI ITALO dell'Ufficio obbligatorio

CONTINUA SI/NO NO BREVETTIDOTT. ING. DIGIOVANNI SCHMIEDT SRL

DEL PRESENTE ATTO SI RICHIEDE COPIA AUTENTICA SI/NO SI

CAMERA DI COMMERCIO IND. ART. E AGR. DI MILANO

VERBALE DI DEPOSITO NUMERO DI DOMANDA MI2003A 000446

L'anno DUEMILATRE

Il(I) richiedente(i) sopraindicato(i) ha(hanno) presentato a me sottoscritto la presente domanda di brevetto per invenzione industriale, depositando \_\_\_\_\_ fogli aggiuntivi per la concessione del brevetto sopraportato.

I. ANNOTAZIONI VARIE DELL'UFFICIALE ROGANTE \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



M. CORTONESI UFFICIALE ROGANTE

RIASSUNTO INVENZIONE CON DISEGNO PRINCIPALE, DESCRIZIONE E RIVENDICAZIONE

NUMERO DOMANDA

MI2003A 000446

REG. A

DATA DI DEPOSITO

11/03/2003

NUMERO BREVETTO

DATA DI RILASCIO

/ / /

## D. TITOLO

STRUTTURA ANATOMICA CON TELAIO E LASTRA-CUSCINO CONVESSA PER GLI  
SCHIENALE, POGGIATESTA E SEDILE DI POLTRONE IN GENERE, IN SPECIE PER  
AUTOVEICOLI CON REGOLAZIONE MANUALE E MOTORIZZATA DELLA CONVESSITA' E  
DELLA POSIZIONE DELLA LASTRA-CUSCINO

## L. RIASSUNTO

Struttura anatomica per gli schienale, poggiatesta e sedile componenti le poltrone in genere in specie per autoveicoli comprendente un telaio, una lastra-cuscino convessa dotata di mezzi di scorrimento rispetto al telaio e cavetti "pull-push", con la prima estremità fissata sull'una o sull'altra estremità della lastra-cuscino, liberamente scorrevoli dentro una guaina che presenta la prima estremità fissata sul telaio o sull'una o l'altra delle estremità della lastra-cuscino mentre la seconda estremità di detto cavetto e di detta guaina, è fissata a dispositivi di comando che determinano la regolazione della posizione della lastra-cuscino se la prima estremità della guaina è fissata sul telaio, oppure la regolazione della convessità di detta lastra-cuscino se la prima estremità della guaina è fissata sulla stessa.

## M. DISEGNO

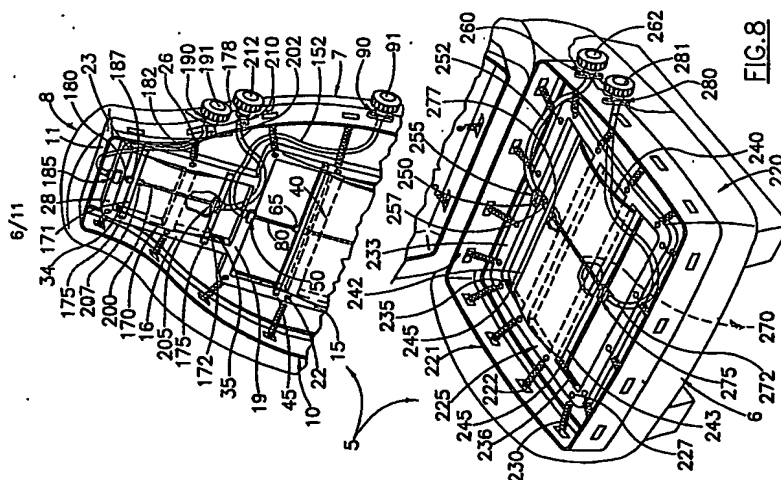


FIG. 8



**DESCRIZIONE**

Descrizione dell'INVENZIONE INDUSTRIALE dal titolo:

*"Struttura anatomica con telaio e lastra-cuscino convessa per gli schienale, poggiatesta e sedile di poltrone in genere, in specie per autoveicoli con regolazione manuale e motorizzata della convessità e della posizione della lastra-cuscino"*

A nome della ditta

**RESAL s.r.l.**

di nazionalità italiana con sede a VAILATE (Cremona)

10 Via Caimi, 32

a mezzo mandatario Dott. Ing. ITALO DI GIOVANNI dell'ufficio

**BREVETTI DOTT. ING. DIGIOVANNI SCHMIEDT S.r.l.**

Via Aldrovandi 7 - M I L A N O

Depositata il

15 Con N.

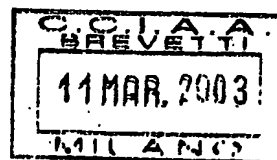
MI 2003 A 0.00446

L'invenzione concerne le lastre-cuscino anatomiche per lo schienale, il poggiatesta ed il sedile di poltrone in genere, in specie per gli autoveicoli.

Sono noti i cuscinietti posti all'interno degli schienali delle poltrone, in specie degli autoveicoli, che consentono di variare a piacimento la loro posizione longitudinale e quindi la loro convessità per adattarlo alle esigenze o preferenze dell'utente.

Tali dispositivi sono in genere complicati e costosi e rendono difficile la gestione da parte dell'utente.

Il ritrovato in oggetto consente la variazione della posizione della lastra-cuscino e la sua convessità sia nello schienale, sia nel poggiatesta e sia



nel sedile delle poltrone in genere in specie degli autoveicoli, con grande facilità e anche con semplici comandi elettrici così come verrà qui di seguito illustrato.

Oggetto del ritrovato è una struttura anatomica per gli schienale, poggiatesta e sedile componenti le poltrone in genere in specie per autoveicoli.

Tale struttura comprende un telaio, una lastra-cuscino convessa dotata di mezzi di scorrimento rispetto al telaio e cavetti "pull-push", con la prima estremità fissata sull'una o sull'altra estremità della lastra-cuscino, liberamente scorrevoli dentro una guaina che presenta la prima estremità fissata sul telaio o sull'una o l'altra delle estremità della lastra cuscino.

La seconda estremità di detto cavetto e di detta guaina, è fissata a dispositivi di comando, applicati alle strutture fisse di detti componenti della poltrona.

Detti dispositivi determinano mediante lo spostamento del cavetto nei due sensi, la regolazione della posizione della lastra-cuscino se la prima estremità della guaina è fissata sul telaio, oppure la regolazione della convessità di detta lastra cuscino se la prima estremità della guaina è fissata sulla stessa.

Le due estremità della guaina sono fissate rispettivamente alla lastra-cuscino, al telaio ed ai dispositivi di comando mediante un dispositivo di ancoraggio comprendente un supporto tubolare con estremità parzialmente elastica che consente l'inserimento forzato della estremità della guaina ed un anello di sicurezza trasferibile da una posizione di riposo alla zona del supporto tubolare nella quale è stata forzata l'estremità della guaina per stabilizzarla.



Lo spostamento del cavetto all'interno della guaina, nei due sensi è ottenuto da un cursore cilindrico, dotato alla sommità di due braccetti diametrali e nel fondo di un mezzo di ancoraggio dell'estremità del cavetto, scorrevole liberamente entro un corpo tubolare fornito di due feritoie longitudinali, entro le  
5 quali possono scorrere liberamente detti braccetti diametrali.

Tale corpo tubolare è inserito dentro un manicotto con canali elicoidali sulla parete interna, dimensionati in modo da consentire il libero scorrimento delle estremità di detti braccetti diametrali sporgenti dalle feritoie.

Nel fondo di tale manicotto a canali è predisposto un dispositivo di anco-  
10 raggio della guaina.

L'estremità del cavetto fuoriuscente da detta guaina è fissata a detto cursore.

Pertanto determinando la rotazione di detto corpo tubolare, mediante i dispositivi di comando, il cursore a bracci è costretto dalla guida concomitante delle fessure longitudinali del corpo tubolare e dei canali elicoidali del  
15 manicotto a canali, a traslare rispetto alla guaina in un senso o nell'altro a secondo del senso di rotazione impresso al corpo tubolare, regolando la posizione della lastra-cuscino rispetto al telaio o la sua convessità

Al termine della rotazione del corpo tubolare in un senso o nell'altro, le  
20 estremità dei bracci del cursore si inseriscono nell'una o nell'altra delle coppie di gole trasversali predisposte alle due estremità delle feritoie longitudinali stabilizzando le regolazioni di posizione o di convessità della lastra-cuscino, determinate da detta rotazione del corpo tubolare.

Nei dispositivi di comando la rotazione del corpo tubolare nei due sensi,  
25 viene effettuata o manualmente mediante una manopola oppure da un

motoriduttore elettrico collegato ad un interruttore predisposto sulle fiancate rispettivamente dello schienale, del poggiatesta e del sedile.

Sulle fiancate dei componenti della poltrona, schienale, poggiatesta e sedile sono disposti due dispositivi di comando per la regolazione rispettivamente  
5 della posizione o della convessità della lastra-cuscino predisposta su ognuno di detti componenti.

In un tipo d'attuazione la prima estremità della guaina è fissata ad una estremità del telaio mentre una prima estremità del cavetto è fissata ad una estremità della lastra-cuscino essendo così possibile, determinando mediante i dispositivi di comando ai quali sono fissate le seconde estremità del  
10 cavetto e della guaina, la traslazione del cavetto rispetto alla guaina, regolare la posizione di detta lastra-cuscino rispetto al telaio.

In una variante il telaio e la lastra-cuscino sono ottenuti in pezzo unico.

I due componenti sono associati da una cerniera formata dallo stesso materiale ma con spessore sottile che consente il ribaltamento della lastra-cuscino sul telaio.  
15

Ad una estremità del telaio opposta alla cerniera sono predisposti due alloggiamenti laterali che consentono l'inserimento ed il libero scorrimento di astine presenti alla estremità libera di detta lastra-cuscino.

20 Una prima estremità della guaina è fissata al telaio mentre la prima estremità del cavetto è fissata alla estremità libera di detta lastra cuscino.

E' così possibile determinando, mediante i dispositivi di comando ai quali sono fissate le seconde estremità del cavetto e della guaina, la traslazione del cavetto rispetto alla guaina, regolare la convessità di detta lastra-cuscino.  
25



Un dispositivo di comando manuale multiplo comprende l'inserimento attorno al manicotto a canali che sopporta la manopola, di un manicotto rotante a cui è solidale una leva triangolare con estremità adeguatamente sporgente rispetto alla manopola, fornita di un pomello girevole.



- 5 Ad una aletta longitudinale solidale al predetto manicotto a canali, è fissato un dispositivo di ancoraggio per una guaina.

Su detto manicotto di rotazione è predisposta una seconda aletta longitudinale a cui è fissata la testina di una estremità del cavetto scorrevole all'interno della detta guaina.

- 10 Pertanto è possibile ruotando la manopola, determinare lo spostamento nei due sensi del cavetto inserito all'interno di una guaina inserita nel dispositivo di ancoraggio predisposto sul fondo del manicotto a canali e spostando la leva triangolare mediante il pomello, determinare lo spostamento del cavetto scorrevole dentro una guaina inserita nel dispositivo di ancoraggio fissato sulla aletta solidale al manicotto a canali.
- 15

Per quanto precede è possibile con tale comando manuale multiplo regolare la convessità della lastra-cuscino rispetto al telaio agendo sulla manopola e la sua posizione agendo sul pomello.

- In un tipo d'attuazione i telai sono collegati alla struttura fissa della poltrona mediante molle elicoidali.
- 20

In un tipo d'attuazione la struttura fissa è realizzata sia nello schienale che nel sedile componenti la poltrona, mediante un nastro metallico disposto trasversalmente e sagomato in modo da seguire pressochè tutto il perimetro di detti componenti.

- 25 In un tipo d'attuazione il moto-riduttore per il motore elettrico è epicicloidale.



Sono evidenti i vantaggi del ritrovato.

Con mezzi semplici e comodi è possibile regolare le lastre-cuscino sia nello schienale che nel poggiatesta e nel sedile delle poltrone in genere in specie per autoveicoli.

- 5 La posizione affiancata dei comandi per la regolazione della posizione longitudinale della lastra-cuscino o della sua convessità rispettivamente nello schienale o nel poggiatesta o nel sedile facilitano la detta regolazione specie durante la marcia dell'autoveicolo.

- 10 Nella variante con motorizzazione elettrica l'utente deve agire semplicemente su interruttori collocati in comode posizioni rispettivamente dello schienale del poggiatesta e del sedile.

La variante costituita dal comando multiplo a manopola e a leva rispettivamente per la regolazione della posizione e della convessità di una lastra-cuscino, risulta al tempo stesso economica e comoda.

- 15 La variante che consente la fabbricazione del telaio e della lastra-cuscino in pezzo unico risulta molto economica sia per i componenti che per il montaggio.

- 20 In sintesi le varie soluzioni illustrate consentono all'utente la regolazione delle lastre-cuscino nelle poltrone in genere e in specie degli autoveicoli, nel modo più confortevole assicurando un effettivo riposo e nel caso di lunghi tragitti in autovetture il massimo conforto nonostante le sollecitazioni del traffico specie nei lunghi percorsi.

La semplicità l'economia ed il conforto per l'utente possono consentire una applicazione universale del ritrovato in specie nelle autovetture.

Le caratteristiche e gli scopi del ritrovato risulteranno ancora più chiari dagli esempi d'attuazione che seguono corredati da figure schematiche.

Tav. 1/11 Fig. 1) Schienale per poltrona di autoveicoli con poggiatesta integrato, con lastra-cuscino comandata, mediante un cavetto "pull-push" con guaina di scorrimento ed un dispositivo di trasmissione, da un dispositivo di comando con manopola ed operatore, alla minima quota e con la minima convessità

in prospettiva con rottura grafica e con particolare del dispositivo di trasmissione.

10 Tav. 2/11 Fig. 2) Dispositivo di comando, con manopola, operatore comprendente un cursore a bracci ed un manicotto a canali e con estremità del cavetto e della guaina, nell'assetto di un primo fine-corsa del cursore, in prospettiva con rottura grafica

Tav. 2/11 Fig. 3) Il dispositivo di comando della fig. 2), in prospettiva esplosa

15 Tav. 3/11 Fig. 4) Idem come fig. 3) con aggancio del cavetto nel cursore a bracci inserito nell'operatore e della guaina inserita nel fondo del manicotto a canali

Tav. 3/11 Fig. 5) Il dispositivo di comando, nell'assetto del secondo fine-corsa del cursore, in prospettiva

20 Tav. 4/11 Fig. 6) Lo schienale con lastra-cuscino a maggior quota in prospettiva sezionata

Tav. 5/11 Fig. 7) Lo schienale con lastra-cuscino a maggior convessità in prospettiva sezionata

Tav. 6/11 Fig. 8) La poltrona per autoveicoli, in corrispondenza del poggiatesta integrato con lo schienale e del sedile, in prospettiva sezionata

25

Tav. 7/11 Fig. 9) La poltrona per autoveicoli con dispositivi di comando motorizzati, in prospettiva sezionata

Fig. 10) Dispositivo di comando motorizzato, in prospettiva

Fig. 11) Schema dei collegamenti elettrici dei dispositivi di coman-

5 do motorizzati

Tav. 8/11 Fig. 12) Variante d'un telaio in pezzo unico con la lastra-cuscino in piano, in vista frontale

Fig. 13) La variante della fig. 12) con lastra-cuscino ribaltata sul telaio, in vista frontale

10 Tav. 9/11 Fig. 14) Idem come fig. 13) in vista posteriore

Fig. 15) Idem come fig. 14) in sezione laterale e in corrispondenza dell'asse AA

Fig. 16) Idem come fig. 14) in sezione laterale, parziale e in corrispondenza dell'asse BB.

15 Fig. 17) Idem come fig. 15) dopo l'aumento della convessità della lastra-cuscino.

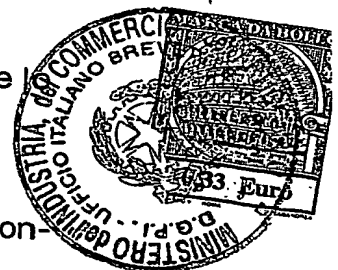
Tav. 10/11 Fig. 18) Dispositivo di comando manuale multiplo con secondo comando in una prima posizione, in prospettiva

Fig. 19) Idem come sopra con secondo comando in seconda  
20 posizione, in prospettiva

Tav. 11/11 Fig. 20) Lo schienale servito da un comando multiplo, in prospettiva sezionata

La fig. 1) illustra una poltrona 5 per autoveicoli comprendente il sedile 6 e schienale 7 con poggia-testa integrato 8

25 Nello schienale 7, l'armatura 10 metallica sopporta un telaio 15 con mon-



tanti 18 e traverse 19-21, mediante una serie di molle 25 elicoidali a trazione agganciate alle due estremità rispettivamente nei fori 13 dell'armatura 10 e nei fori 22 del telaio 15.

Tra i montanti del telaio 15 è predisposta la lastra-cuscino 40 rettangolare elastica lievemente convessa longitudinalmente, regolabile a piacimento dell'utente, nella posizione e nella convessità

Le estremità superiore ed inferiore della lastra-cuscino 40, sono irrigidite rispettivamente dalle barrette 42 e 43 con astine 45 alle estremità che penetrano liberamente nelle cave 30, 31 predisposte sui lati interni del telaio 15.

Su una fiancata dello schienale 7 è predisposto il dispositivo di comando 90 con manopola 92.

Tale manopola 92 regola, mediante il cavetto 80 (pull-push) libero di scorrere nella guaina 70 ed attraverso il dispositivo di trasmissione 50 (fig.1), solidale alla traversa superiore 19 del telaio 15, la posizione della lastra-cuscino.

Tale dispositivo di trasmissione 50 presenta un manicotto 52 con alette 53 di ancoraggio e con supporto guaina 54 moderatamente elastico provvista di una coppia diametrale di testine interne 56 e da una coppia diametrale di nicchie 57 esterne.

Le testine interne 56 fanno presa sulle nicchie 75 ad una estremità della guaina 70 mentre nelle nicchie esterne 57 fanno presa le testine 61 all'interno di un anello 60 di sicurezza che dopo l'innesto della estremità della guaina all'interno della bocca 54 del manicotto 52, la stabilizza portandosi dalla posizione di riposo 60' a quella di sicurezza 60.

Il dispositivo di comando 90 (figg. 2-5) comprende l'operatore 91 e la ma-

manopola 92 di comando con collare 93 e nervature diametrali, longitudinali 94.

Tale collare 93 della manopola penetra all'interno della sede cilindrica 96 con gole diametrali longitudinali 98 dell'operatore 91 dove viene fissato per mezzo delle nervature 94 che penetrano nelle gole 98 stabilizzato con mezzi non indicati per semplicità

Tale operatore 91 comprende l'espansione tubolare 97, il cursore 110 per lo scorrimento del cavetto 80 entro la guaina 70 ed il manicotto 120 per la guida di detto cursore 110.

L'espansione tubolare 97 è provvista di due fessure longitudinali 100 e 101 che presentano alle loro estremità le derivazioni di pari larghezza con gole 102 e 103 rivolte da parte opposta.

Il diametro interno di detta espansione tubolare 97 corrisponde con adeguato gioco, al diametro esterno del cursore cilindrico 110 che presenta ad una estremità i due braccetti diametrali 116 e 117 aventi un diametro corrispondente, con adeguato gioco, alla larghezza delle fessure 100 e 101 longitudinali di detta espansione cilindrica 97.

All'altra estremità detto cursore 110 presenta una camera 111 con finestra 112, nel cui fondo è predisposta la fessura 113 con inviti 115 e con gola 114 delimitata dalle sporgenze 118 contrapposte.

Tale gola è destinata all'introduzione forzata del cavetto 80.

Il manicotto 120, presenta le alette di ancoraggio 122 ed internamente sulle pareti, la coppia di canali elicoidali 123 e 124 aperti sul bordo 121, di larghezza costante corrispondente al diametro dei braccetti 116 e 117 del cursore 110.

Detto supporto 120 presenta un diametro interno corrispondente con adeguato gioco, al diametro esterno della espansione cilindrica 97 e sulla parete interna in vicinanza del fondo 125, un canaletto circonferenziale 126 di dimensioni corrispondenti a quelle del bordo 106 sporgente con parete inclinata verso l'interno alla estremità di detta espansione cilindrica 97.

Detto fondo 125 comunica assialmente con l'espansione cilindrica 130, di diametro interno lievemente maggiore di quello del cursore 110, seguita dal supporto guaina 131 moderatamente elastico provvisto di coppie diametrali di testine interne 132 ed esterne 133.

Il diametro interno di detto collare 131 corrisponde a quello esterno d'una guaina 70 che presenta in corrispondenza della sua seconda estremità le nicchie 76.

Attorno a detto collare 130 è applicabile l'anello di sicurezza 135, 135' con nicchie interne 136.

All'atto del montaggio, il cavetto 80 inserito nel manicotto 121, viene forzato all'interno della fessura 113 del fondo del blocchetto 110 dove rimane ancorato per effetto della pressione creata dai lati della fessura e dalla testina 82 (fig. 4).

La guaina 70 di detto cavetto 80 viene inserita all'interno del collare 131 e viene stabilizzata dalle testine 132 (fig. 4) che penetrano nelle nicchie 76 di detta guaina e dalla pressione dell'anello di sicurezza 135 con nicchie interne 136 che, dalla posizione 135' di riposo passa alla posizione 135 indicata nella fig. 5).

Il cursore 110 viene quindi inserito nell'espansione cilindrica 97 facendo penetrare i braccetti 116 e 117 rispettivamente all'interno delle fessure 100

e 101 (fig. 4).

Detta espansione tubolare 97 viene quindi inserita nel supporto cilindrico 120 facendo in modo che i braccetti 116 si inseriscano nei canali rispettivamente 123 e 124 e ciò sino all'inserimento del bordo 106 sporgente dell'espansione tubolare 97, nel canaletto circonferenziale 126 (fig. 5) dando luogo all'assetto della fig. 2).

Nella fig. 2) i braccetti 116 del blocchetto 110 si trovano al termine, qui chiamato in basso, delle fessure 100 e 101 all'interno delle gole 102 e quindi il cavetto 80 si trova in una posizione indicata col punto A nella fig. 2) corrispondente alla quota minore della lastra-cuscino 40 come indicato dalla fig. 1).

Nella fig. 5) la rotazione della manopola 92, ha determinato la fuoriuscita dei braccetti 116 del cursore 110 dalle gole 102 e quindi per effetto della guida creata dai canali 123 e 124 elicoidali, il loro spostamento all'inizio, qui chiamato in alto, delle fessure 100 e 101 e quindi per effetto della traslazione del cavetto 80 nella posizione 80' indicata dal punto B (fig. 5), il posizionamento della lastra-cuscino 40 nell'assetto della fig. 6) praticamente a piccola distanza della traversa 19.

Tale assetto viene stabilizzato dalla introduzione dei braccetti 116 nelle gole 103.

Per la regolazione della convessità della lastra-cuscino 40, sulla sua barretta 43 anteriore è fissato un dispositivo di trasmissione 140 collegato mediante il cavetto 150 con guaina 152 ad un secondo dispositivo di comando 160 con manopola 162 applicato nella fiancata dello schienale 7 sotto il dispositivo di comando 90 già descritto.



La fig. 7) illustra l'assetto in 40° della lastra-cuscino 40' dopo la rotazione della manopola 162 che ha determinato mediante il tiro del cavetto 150 indicato con 150', l'aumento della convessità di detta lastra-cuscino 40.

Poichè tali dispositivi di trasmissione 140 e di comando 160 sono sostanzialmente identici rispettivamente ai dispositivi già descritti 50 di trasmissione e 90 di comando, se ne trascura una ulteriore illustrazione.

Il numero diverso indica esclusivamente la funzione diversa.

La fig. 8) illustra la poltrona 5 riferita principalmente, mediante rottura grafica dello schienale 7, al poggia-testa 8 ed al sedile 6.

E' visibile il prolungamento 11 dell'armatura 10 ed il prolungamento 16 del telaio 15.

La lastra-cuscino 170 sostanzialmente eguale alla lastra-cuscino 40 dello schienale ma di minori dimensioni è guidata dalle coppie di fessure 34 e 35 mediante le astine 175 alle estremità delle barrette 171 e 172 che rinforzano detta lastra-cuscino 170, rispettivamente superiormente ed inferiormente.

Sulla traversa superiore 28 del prolungamento 16 del telaio 15 è fissato il dispositivo di trasmissione 185 collegato al dispositivo di comando 190 con manopola 192, mediante il cavetto 180 con guaina 182.

Tale cavetto 180 è fissato, mediante il blocchetto 187 alla barretta superiore 171 della lastra-cuscino 170.

A tale barretta 171 è fissato altresì mediante il blocchetto 207, il cavetto 200 con guaina 202 collegato mediante il dispositivo di trasmissione 205 al dispositivo di comando 210 con manopola 212.

Il sedile 6 presenta il telaio 225 sopportato dall'armatura 221 mediante le



molle 230 agganciate ai fori rispettivamente 227 del telaio e 222 dell'armatura.

Tra i montanti del telaio è predisposta la lastra-cuscino 240 sostanzialmente eguale alla lastra-cuscino 40 dello schienale ma lievemente più grande.

- 5 L'estremità posteriore ed anteriore di detta lastra-cuscino 240 irrigidita rispettivamente dalle barrette 242 e 243 con astine 245 all'estremità le quali penetrano liberamente nelle coppie 235, 236 di fessure predisposte sui lati interni del telaio 225.

- 10 Sulla fiancata 220 del sedile 6 sono visibili il dispositivo di comando 260 con manopola 262 applicato sull'armatura 221 per la regolazione di posizione di detta lastra cuscino 240.

- 15 La manopola 262 comanda mediante il cavetto 250 (pull-puch) libero di scorrere nella guaina 252 ed attraverso il dispositivo di trasmissione 255 solidale alla traversa posteriore 233 del telaio 225, la posizione della lastra cuscino 240.

Nella fig. 8) la rotazione della manopola 262 ha determinato il posizionamento della lastra cuscino 240 praticamente a piccola distanza dalla traversa 233 posteriore del telaio 225.

- 20 Per la regolazione della convessità della lastra-cuscino 240, sulla sua barretta anteriore 243 è fissato il dispositivo di trasmissione 275 collegato mediante il cavetto 270 con guaina 272 ad un secondo dispositivo di comando 280 con manopola 281 applicato alla fiancata 220 del sedile 6.

- 25 I dispositivi di trasmissione 255, 275, i dispositivi di comando 260 e 280 sono sostanzialmente identici rispettivamente ai dispositivi di trasmissione 50 e di comando 90 e pertanto se ne trascura una specifica descrizione.

I numeri diversi indicano esclusivamente la funzione diversa.

La fig. 9) illustra la poltrona 290 nella quale i dispositivi di comando con manopola per la regolazione di posizione e di convessità delle lastre-cuscino 40, 170, 240 rispettivamente dello schienale 7 del poggiatesta 8 e

5 del sedile 6 sono sostituiti da dispositivi di comando motorizzati.

Tali dispositivi sono ottenuti collegando l'operatore 91 illustrato nelle figg. 2-5) anzicchè con la manopola 92 con un motoriduttore elettrico.

La fig. 10) illustra il dispositivo di comando motorizzato 300 per la regolazione di posizione della lastra-cuscino 40 nello schienale 7.

10 Tale dispositivo comprende l'operatore 91 già descritto con la sola differenza che presenta le alette di fissaggio 102 lateralmente in 122 anzicchè nel fondo.

Nella sede cilindrica 96 dell'espansione tubolare 97 di detto operatore 91, è stato innestato l'albero del motoriduttore 295 collegato col motore elettrico

15 296 fornito di elettrodi 301 e 303.

Il dispositivo di comando così ottenuto porta il numero 300.

Per la regolazione di convessità è predisposto il dispositivo 305 collegato col 1° conduttore 306, all'interruttore 307.

Gli altri dispositivi di comando motorizzato per la regolazione della posizione e della convessità delle lastre-cuscino, presentano nella fig. 9), sostanzialmente le stesse caratteristiche del dispositivo 300 descritto.

20 La lastra-cuscino 170 del poggiatesta 8 è servita per la regolazione di posizione, dal dispositivo 310 collegato mediante il 1° conduttore 311 con l'interruttore 312 e per la regolazione di convessità dal dispositivo 315 col-  
25 legato col conduttore 316 all'interruttore 317.

La lastra cuscino 240 del sedile 6 è servita per la regolazione di posizione, dal dispositivo 320 collegato mediante 1° il conduttore 321 con l'interruttore 322 e per la regolazione di convessità dal dispositivo 325 collegato col conduttore 326 all'interruttore 327.



- 5 Il 2° conduttore dei dispositivi motorizzati sopraelencati e degli interruttori relativi sono rispettivamente collegati ai due poli della batteria 330 mediante i conduttori 331 e 332 così come indicato dallo schema della fig. 11) data la difficoltà di indicarli graficamente nella fig. 9).

Le figg. 12) – 17) illustrano una lastra-cuscino 350 lievemente convessa  
10 ottenuta in pezzo unico con un telaio 351 utilizzabile, in specie nello schienale di una poltrona per autoveicoli.

Tale manufatto può essere stampato in materiale idoneo e quindi in modo economico e può ovviamente assumere oltre a varie dimensioni proporzionamenti specifici tra le parti e anche varianti a secondo dei tipi di poltrona e  
15 delle preferenze.

Nella fig. 12) il telaio 351 presenta traverse 352 di sommità 355 di fondo, 353 e 354 ed altre intermedie.

Nella traversa di fondo 355 è resa solidale la lastra-cuscino 350 con fori 357, mediante la cerniera ottenuta mediante la striscia sottile 360 illustrata  
20 nel particolare della fig. 13) ingrandito, di spessore minore di quello del telaio 351.

E' così possibile dopo lo stampaggio un facile ribaltamento di detta lastra-cuscino sul telaio come indicato dalla fig. 13).

Il ribaltamento viene stabilizzato dalla coppia di astine 365 alle estremità  
25 della barretta 364 di rinforzo predisposta alla sommità della lastra-cuscino



350 (fig. 14).

Tali astine 365 vengono inserite all'interno degli alloggiamenti in coppia 370 predisposti in prossimità della traversa 353 del telaio 351.

Tale alloggiamenti consentono la libera traslazione di dette astine, per tutta  
5 la loro lunghezza.

All'estremità superiore della lastra-cuscino è presente la linguetta 375 con foro 376 accessibile attraverso il taglio 377 fornito di inviti 378 come dal particolare ingrandito.

Sulla parte posteriore della traversa 354 è fissato un dispositivo di trasmissione 380 sostanzialmente eguale al dispositivo di trasmissione 50 già illu-  
10 strato nel particolare della fig. 1) della presente relazione.

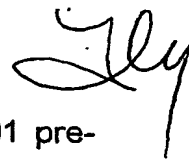
Tale dispositivo consente l'aggancio del cavo 390 mediante la sua testina 391 e della guaina 392 stabilizzata dall'anello di sicurezza.

E' chiaro quindi che collegando il sistema cavo-guaina ad un dispositivo di  
15 comando a manopola come i dispositivi 90, 190, 260 di comando manuale o motorizzati come i dispositivi 300, 310, 320, già descritti, è possibile variare a piacimento la convessità della lastra-cuscino 350 così come indicato dalla fig. 17).

Le figg. 18) e 19) illustrano un dispositivo 400 multiplo in quanto consente  
20 un doppio comando.

Il primo comando è ottenuto mediante la manopola 162 che tramite il manicotto a canali 120 ed il supporto-guaina 131 consente lo spostamento nei due sensi del cavetto 150 scorrevole liberamente nella guaina 152.

Il secondo comando è ottenuto mediante un manicotto rotante 401 che cir-  
25 conda liberamente il manicotto a canali 120 e che si estende a breve di-



stanza dalle alette di fissaggio 122.

Alla sommità combaciante con la manopola 162, tale manicotto 401 presenta una leva di comando 402 con punta triangolare che sopporta nel vertice un pernetto 405 ortogonale attorno al quale ruota liberamente il pomello cilindrico 406 a righe verticali.

In prossimità dell'estremità tale manicotto 401 presenta sull'orlo longitudinale del lato d'una finestra 410 longitudinale, rettangolare, una aletta 415 longitudinale di supporto per il cavetto 80 con testina 81.

Tale aletta presenta un foro 416 per il cavetto 80 alla base di una fessura 417 per l'inserimento a pressione del cavetto stesso facilitato dagli inviti 418.

Per effetto di tale inserimento, la testina 81 del cavetto 80 rimane alloggiata nella gabbietta 420 con foro 421, posteriore alla aletta 415.

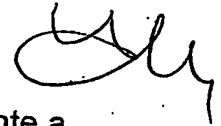
La detta finestra 410 consente la presenza della mensola 430 solidale longitudinalmente all'estremità del manicotto a canali 120 alla quale viene reso solidale il supporto-guaina 431 con anello di sicurezza 432.

Per quanto precede è possibile con detto dispositivo di comando multiplo 400 un doppio comando che sostituisce come nell'esempio illustrato della fig. 20) i due comandi 90 e 160 indicati nella fig. 6).

Come è chiaro la guaina 152 rimane inserita nel supporto guaina 131 per la guida del cavetto 150 mentre la guaina 70 è inserita nel supporto guaina 431 fissato sulla mensola 430 all'estremità del manicotto a canali 120 (fig.19).

Ne consegue che agendo sulla manopola 162 si regola la convessità della lastra-cuscino 40 nello schienale 7 mentre ruotando mediante il pomello

406, la leva 402, si regola la posizione di detta lastra-cuscino 40.



Dato che il ritrovato in oggetto è stato descritto e rappresentato solamente a titolo di esempio indicativo e non limitativo e per la dimostrazione delle sue caratteristiche essenziali, si intende che potrà subire numerose varianti a seconda delle esigenze industriali, commerciali ed altro, nonché includere altri sistemi a mezzi il tutto senza uscire dal suo ambito.

Pertanto deve essere inteso che nella domanda di privativa sia compresa ogni equivalente applicazione dei concetti ed ogni equivalente prodotto attuato e/o operante secondo una o più qualsiasi delle caratteristiche indicate nelle seguenti rivendicazioni.

15

20

25

**RIVENDICAZIONI**

1) Struttura anatomica per gli schienale, poggiatesta e sedile componenti  
le poltrone in genere in specie per autoveicoli

caratterizzato da ciò che comprende un telaio, una lastra-cuscino convessa  
5 dotata di mezzi di scorrimento rispetto al telaio e cavetti "pull-push", con la  
prima estremità fissata sull'una o sull'altra estremità della lastra-cuscino, li-  
beramente scorrevoli dentro una guaina che presenta la prima estremità  
fissata sul telaio o sull'una o l'altra delle estremità della lastra cuscino men-  
tre la seconda estremità di detto cavetto e di detta guaina, è fissata a di-  
10 spositivi di comando, applicati alle strutture fisse di detti componenti della  
poltrona, i quali dispositivi determinano mediante lo spostamento del ca-  
vetto nei due sensi, la regolazione della posizione della lastra-cuscino se la  
prima estremità della guaina è fissata sul telaio, oppure la regolazione della  
convessità di detta lastra cuscino se la prima estremità della guaina è fis-  
15 sata sulla stessa.

2) Struttura come alla rivendicazione 1),  
caratterizzato da ciò che le due estremità della guaina sono fissate rispetti-  
vamente alla lastra-cuscino, al telaio ed ai dispositivi di comando mediante  
un dispositivo di ancoraggio comprendente un supporto tubolare con  
20 estremità parzialmente elastica che consente l'inserimento forzato della  
estremità della guaina ed un anello di sicurezza trasferibile da una posizio-  
ne di riposo alla zona del supporto tubolare nella quale è stata forzata  
l'estremità della guaina per stabilizzarla.

3) Struttura come alle rivendicazioni 1) e 2),  
25 caratterizzato da ciò che lo spostamento del cavetto all'interno della guaina,



nei due sensi è ottenuto da un cursore cilindrico, dotato alla sommità di due braccetti diametrali e nel fondo di un mezzo di ancoraggio dell'estremità del cavetto, scorrevole liberamente entro un corpo tubolare fornito di due feritoie longitudinali, entro le quali possono scorrere liberamente detti braccetti diametrali, essendo tale corpo tubolare inserito dentro un manicotto con canali elicoidali sulla parete interna, dimensionati in modo da consentire il libero scorrimento delle estremità di detti braccetti diametrali sporgenti dalle feritoie, essendo predisposto nel fondo di tale manicotto a canali, un dispositivo di ancoraggio della guaina, essendo l'estremità del cavetto fuoriuscente da detta guaina, fissata a detto cursore, per cui determinando la rotazione di detto corpo tubolare, mediante i dispositivi di comando, il cursore a bracci è costretto dalla guida concomitante delle fessure longitudinali del corpo tubolare e dei canali elicoidali del manicotto a canali, a traslare rispetto alla guaina in un senso o nell'altro a secondo del senso di rotazione impresso al corpo tubolare, regolando la posizione della lastra-cuscino rispetto al telaio o la sua convessità

4) Struttura come alla rivendicazione 3),

caratterizzato da ciò che al termine della rotazione del corpo tubolare in un senso o nell'altro, le estremità dei bracci del cursore si inseriscono nell'una o nell'altra delle coppie di gole trasversali predisposte alle due estremità delle feritoie longitudinali stabilizzando le regolazioni di posizione o di convessità della lastra-cuscino, determinate da detta rotazione del corpo tubolare.

5) Struttura come alla rivendicazione 3),

caratterizzato da ciò che nei dispositivi di comando la rotazione i del corpo



tubolare nei due sensi, viene effettuata manualmente mediante una manopola.

6) Struttura come alla rivendicazione 3),

caratterizzato da ciò che nei dispositivi di comando la rotazione del corpo

5 tubolare nei due sensi viene effettuata da un motoriduttore elettrico collegato ad un interruttore predisposto sulle fiancate rispettivamente dello schienale, del poggiatesta e del sedile.

7) Struttura come alle rivendicazioni 1)-6),

caratterizzato da ciò che sulle fiancate dei componenti della poltrona,

10 schienale, poggiatesta e sedile sono disposti due dispositivi di comando per la regolazione rispettivamente della posizione o della convessità della lastra-cuscino predisposta su ognuno di detti componenti.

8) Struttura come alle rivendicazioni 1) e 2),

caratterizzato da ciò che la prima estremità della guaina è fissata ad una

15 estremità del telaio mentre una prima estremità del cavetto è fissata ad una

estremità della lastra-cuscino essendo così possibile, determinando mediante i dispositivi di comando ai quali sono fissate le seconde estremità del

cavetto e della guaina, la traslazione del cavetto rispetto alla guaina, regolare la posizione di detta lastra-cuscino rispetto al telaio.

re la posizione di detta lastra-cuscino rispetto al telaio.

9) Struttura come alla rivendicazione 1),

20 caratterizzato da ciò che il telaio e la lastra-cuscino sono ottenuti in pezzo

unico, mediante una cerniera formata dallo stesso materiale ma con spessore sottile che consente il ribaltamento della lastra-cuscino sul telaio, essendo predisposti ad una estremità del telaio opposta alla cerniera, due alloggiamenti laterali che consentono l'inserimento ed il libero scorrimento di

25

loggiamenti laterali che consentono l'inserimento ed il libero scorrimento di

loggiamenti laterali che consentono l'inserimento ed il libero scorrimento di

loggiamenti laterali che consentono l'inserimento ed il libero scorrimento di

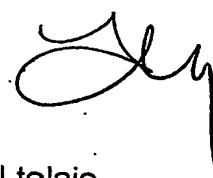
astine predisposte alla estremità libera di detta lastra-cuscino.

10) Struttura come alle rivendicazioni 1), 2) e 8),

caratterizzato da ciò che una prima estremità della guaina è fissata al telaio mentre la prima estremità del cavetto è fissata alla estremità libera di detta lastra cuscino, essendo così possibile determinando, mediante i dispositivi di comando ai quali sono fissate le seconde estremità del cavetto e della guaina, la traslazione del cavetto rispetto alla guaina, regolare la convessità di detta lastra-cuscino.

11) Struttura come alle rivendicazioni 1) - 5),

10 caratterizzato da ciò che un dispositivo di comando manuale multiplo comprende l'inserimento attorno al manicotto a canali che sopporta la manopola, di un manicotto rotante a cui è solidale una leva triangolare con estremità adeguatamente sporgente rispetto alla manopola, fornita di un pomello girevole, essendo fissata ad una aletta longitudinale solidale al predetto  
15 manicotto a canali, un dispositivo di ancoraggio per una guaina, essendo predisposta su detto manicotto di rotazione una seconda aletta longitudinale a cui è fissata la testina di una estremità del cavetto scorrevole all'interno della detta guaina, essendo così possibile ruotando la manopola, determinare lo spostamento nei due sensi del cavetto inserito all'interno di  
20 una guaina inserita nel dispositivo di ancoraggio predisposto sul fondo del manicotto a canali e spostando la leva triangolare mediante il pomello, determinare lo spostamento del cavetto scorrevole dentro una guaina inserita nel dispositivo di ancoraggio fissato sulla aletta solidale al manicotto a canali, essendo così possibile con tale comando manuale multiplo regolare la  
25 posizione della della lastra-cuscino rispetto al telaio agendo sul pomello e la



sua convessità agendo sulla manopola.

12) Struttura come alla rivendicazione 1),

caratterizzato da ciò che i telai sono collegati alla struttura fissa della poltrona mediante molle elicoidali.

5 13) Struttura come alla rivendicazione 1),

caratterizzato da ciò che la struttura fissa è realizzata sia nello schienale che nel sedile componenti la poltrona, mediante un nastro metallico disposto trasversalmente e sagomato in modo da seguire pressochè tutto il perimetro di detti componenti.

10 14) Struttura come alla rivendicazione 1),

caratterizzato da ciò che il moto-riduttore per il motore elettrico è epicicloideale.

15



*dy*

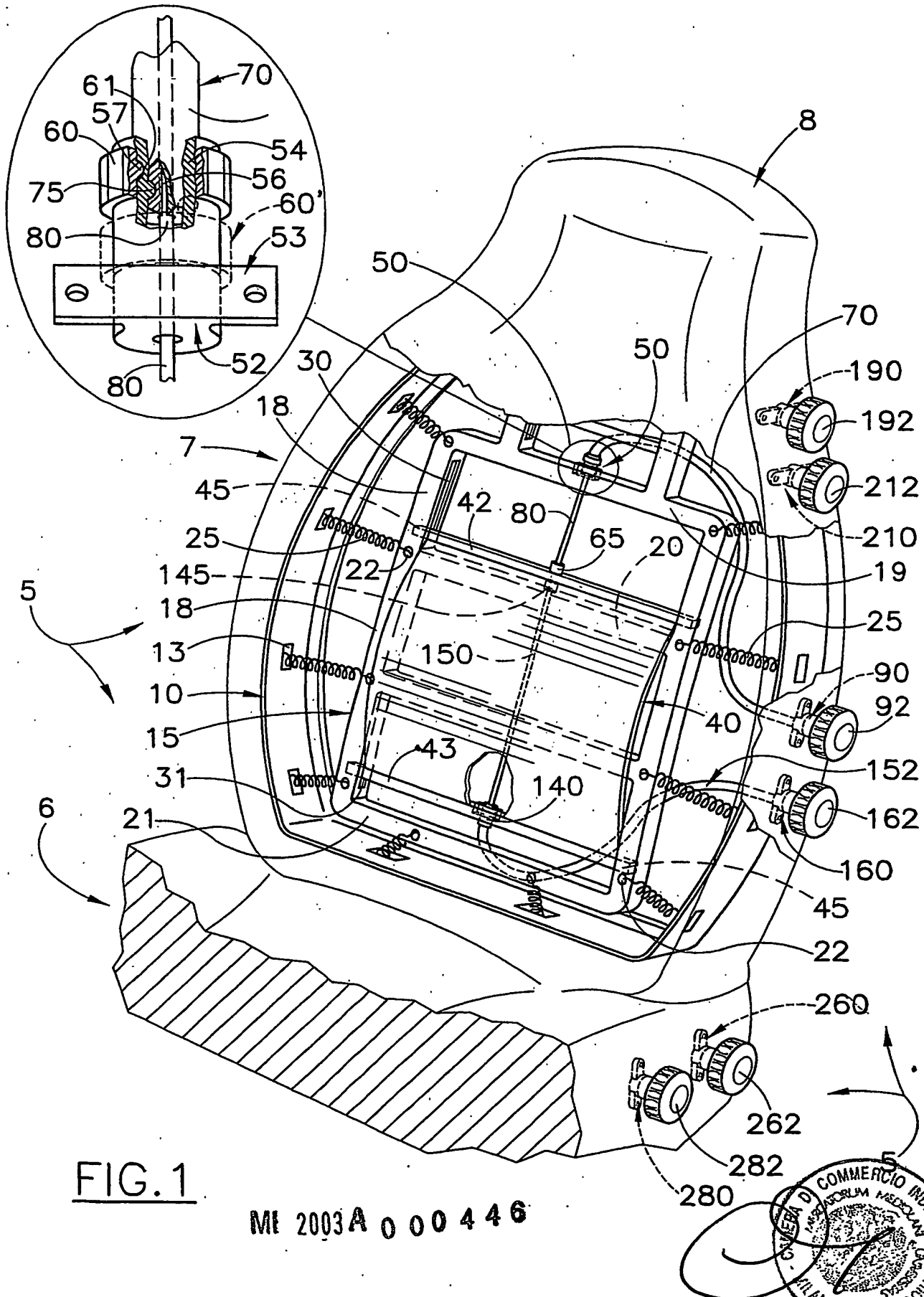
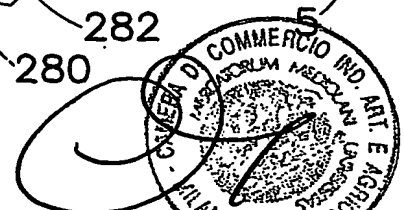
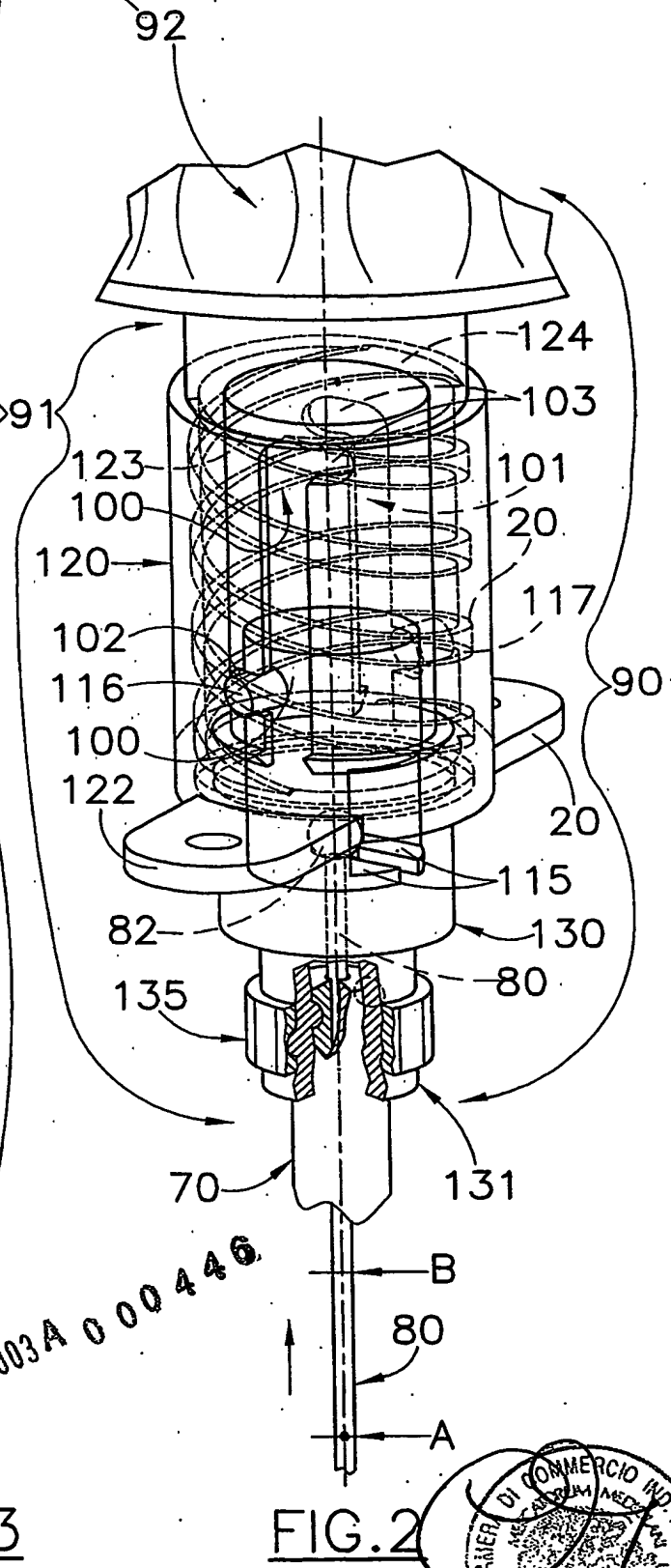
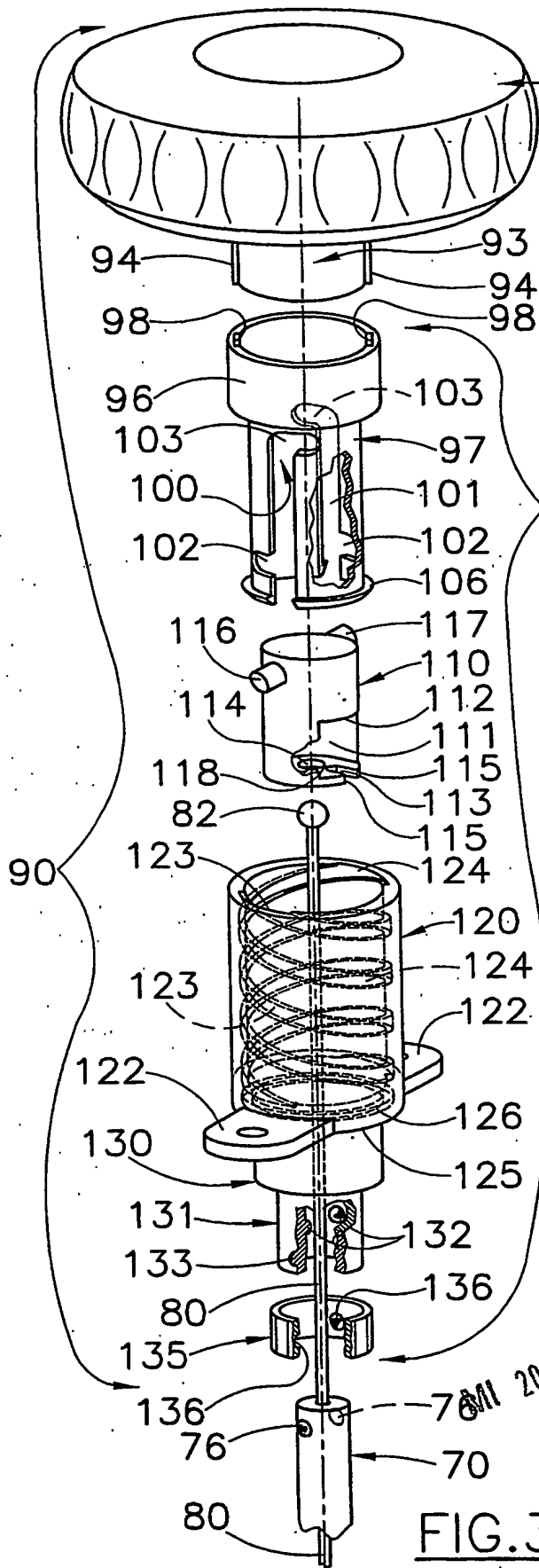


FIG. 1

MI 2003A 0 00 4 46





*Yy*

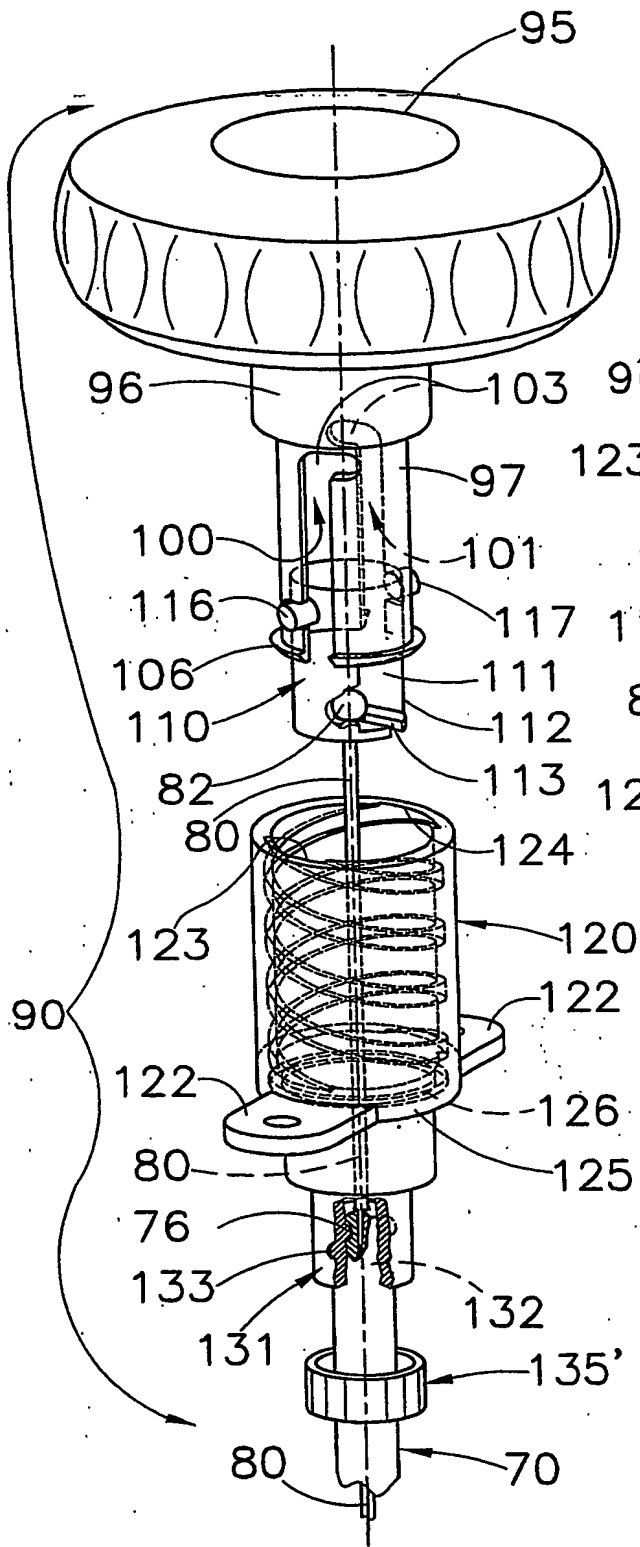


FIG. 4

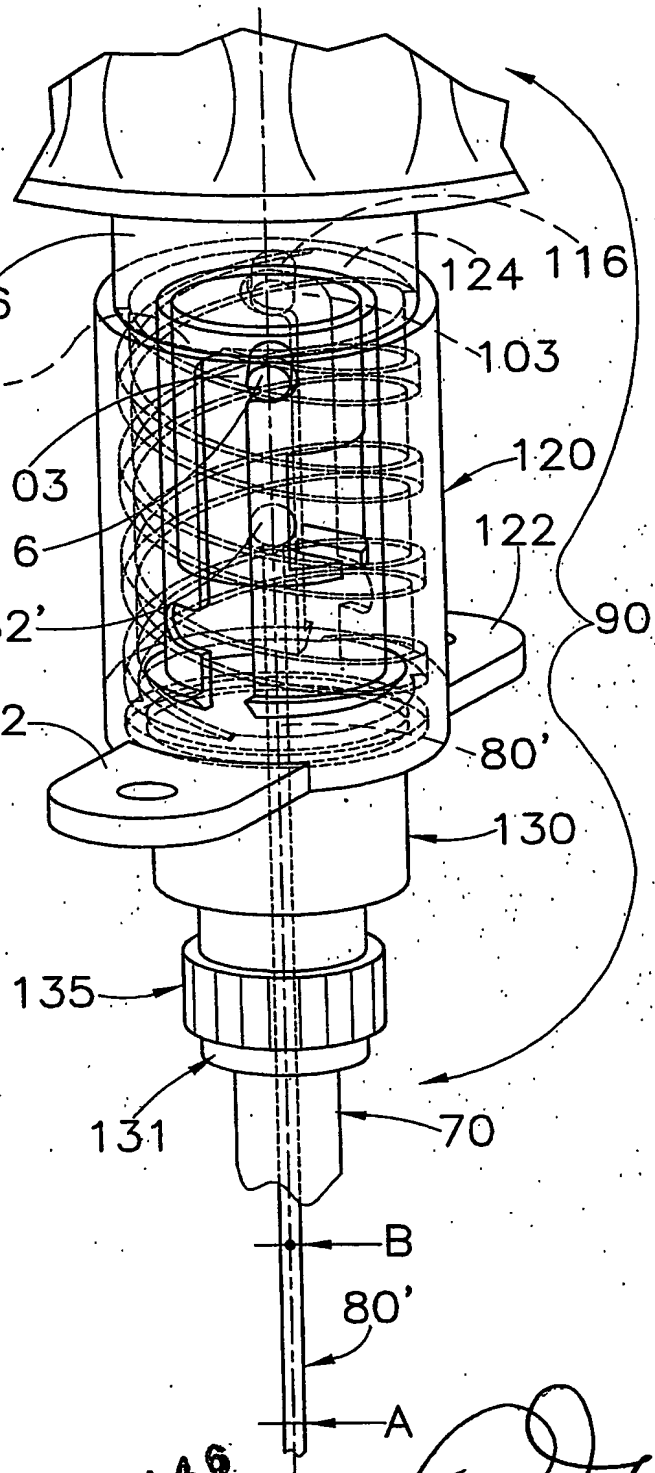
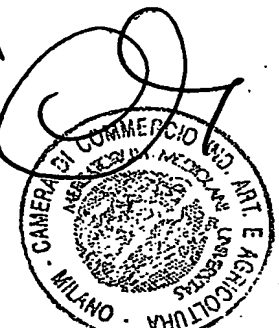


FIG. 5

MI 2003A 000446



*Handwritten signature*

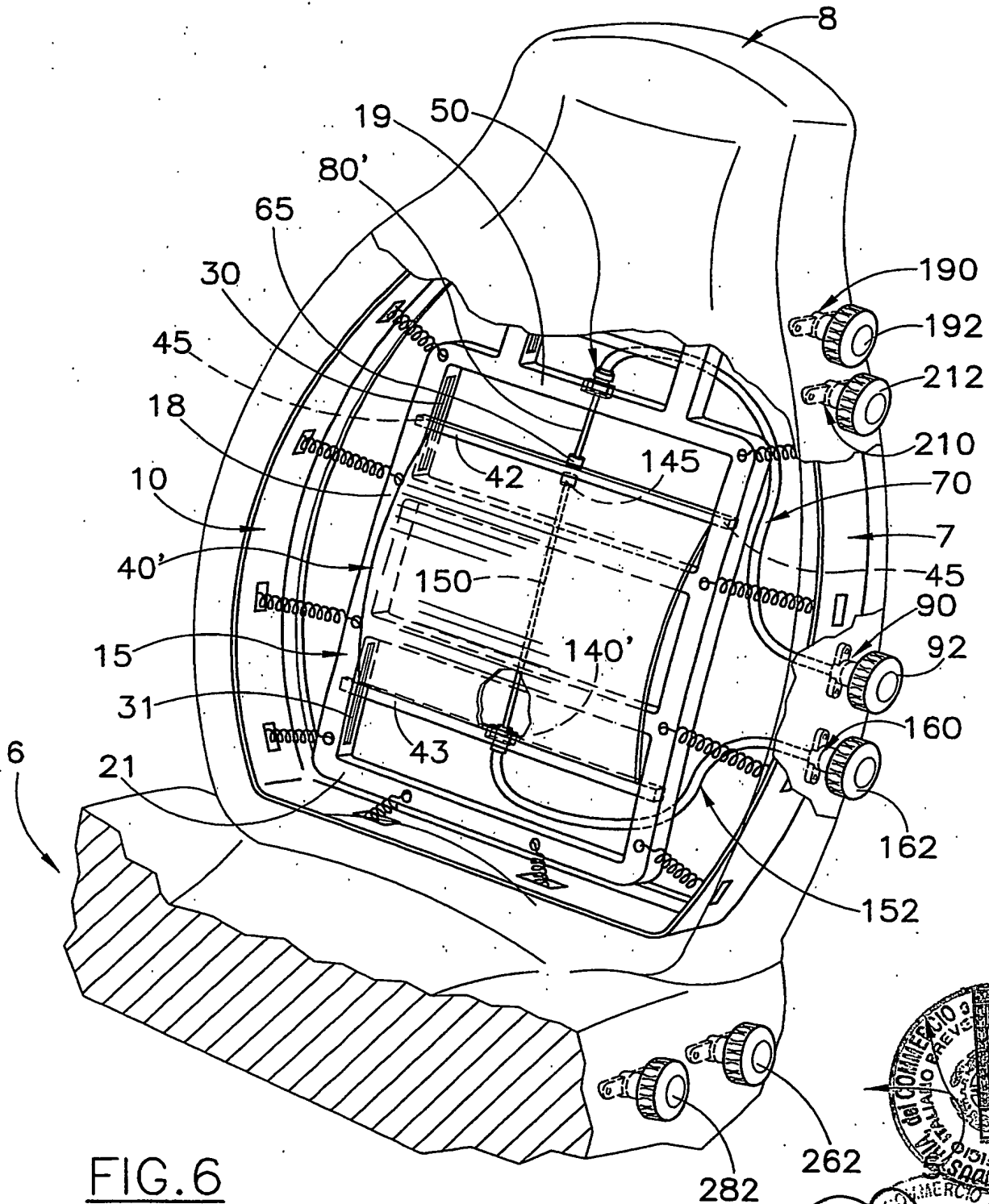
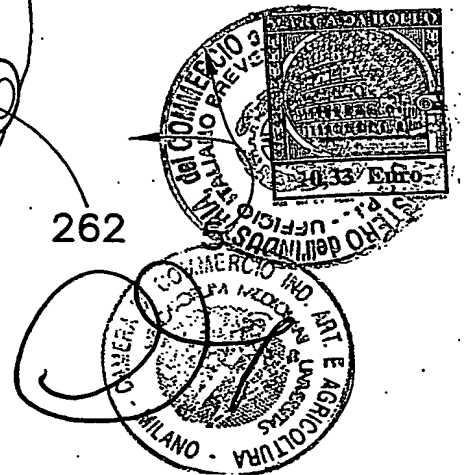


FIG. 6

MI 2003A 000446



5/11

*Yey*

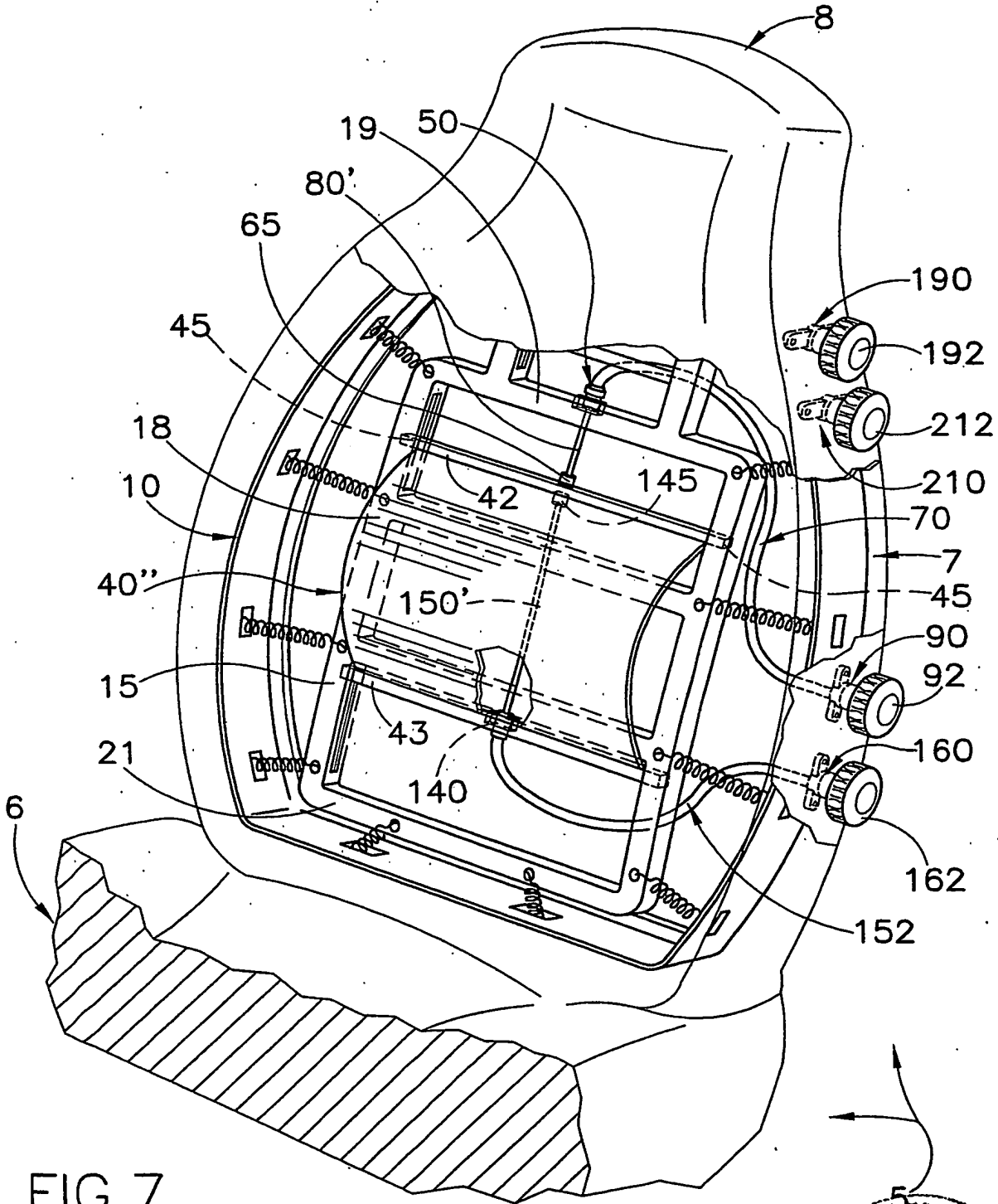
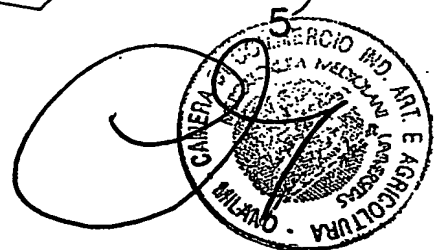
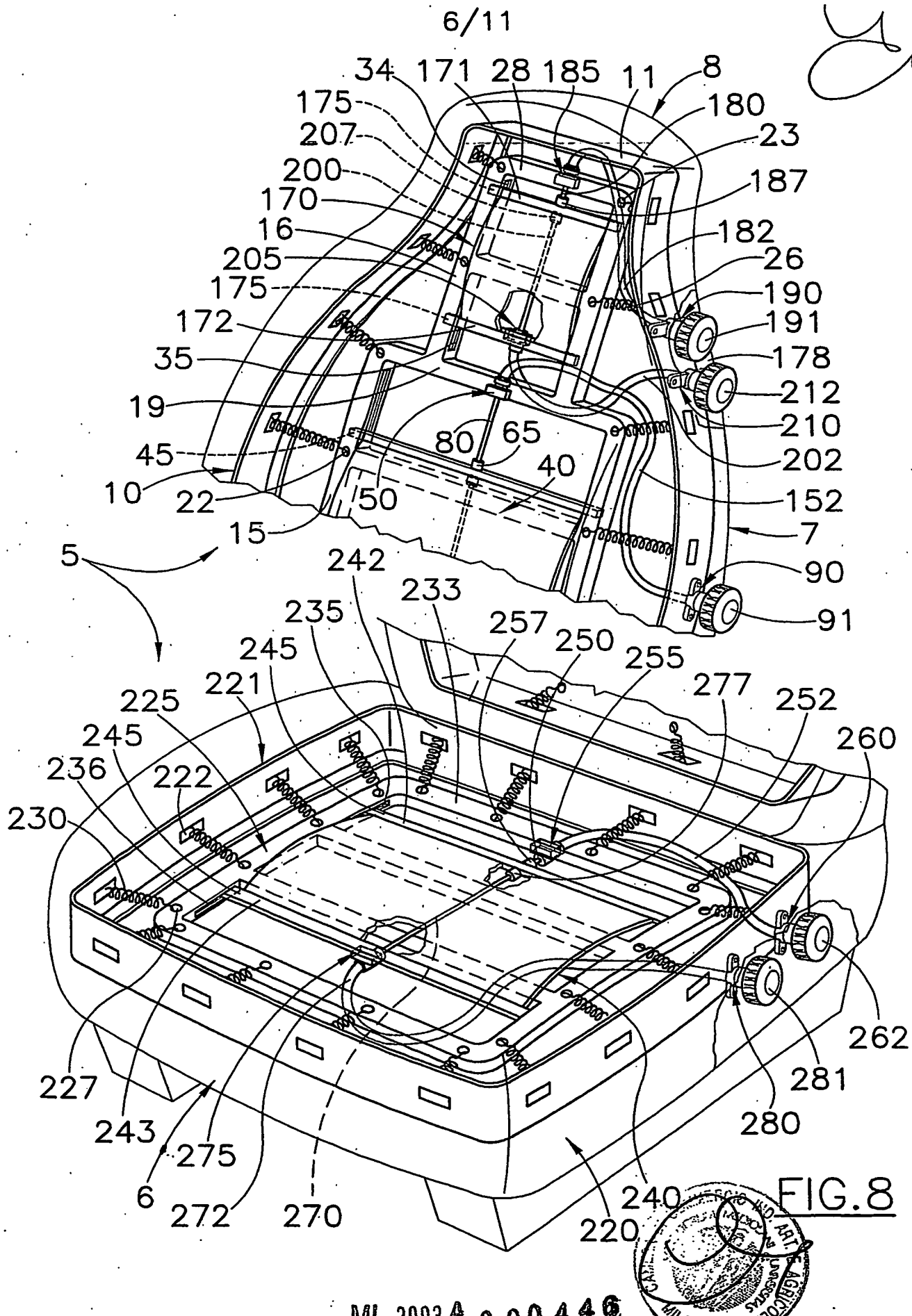


FIG. 7

MI 2003A 0 00 4 46







7/11

FIG. 11

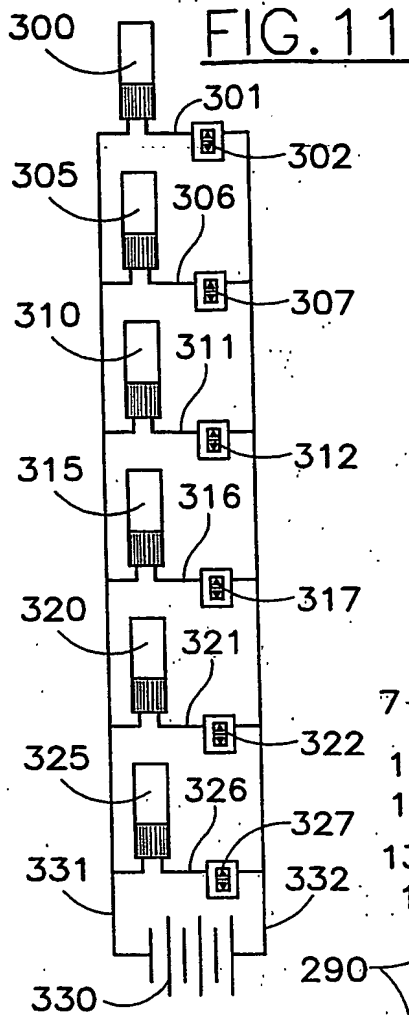


FIG. 10

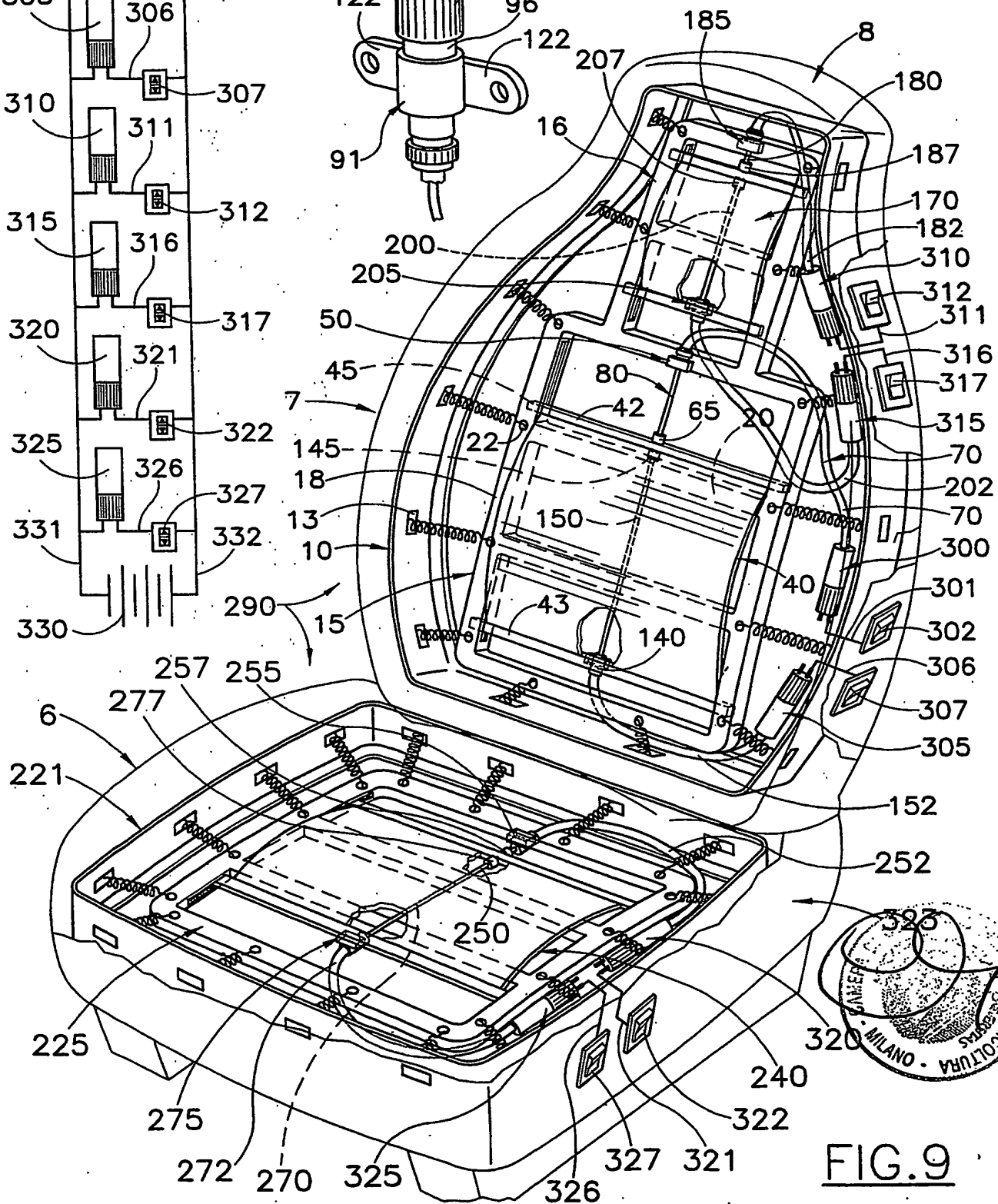
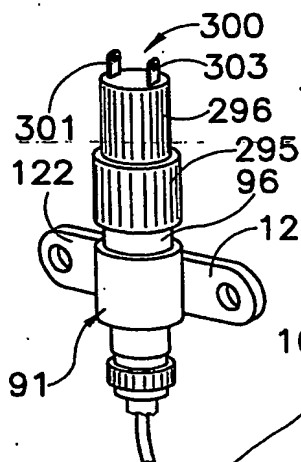
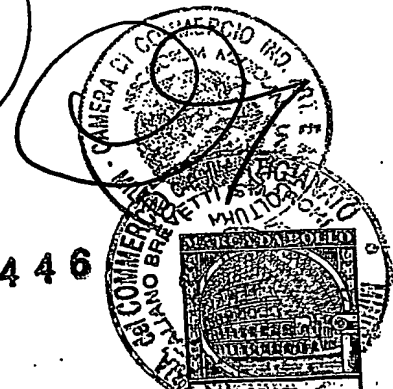
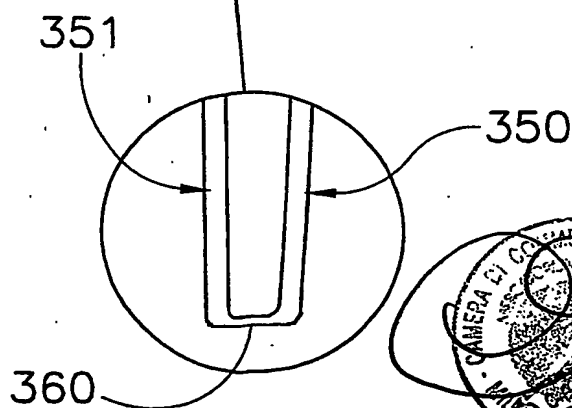
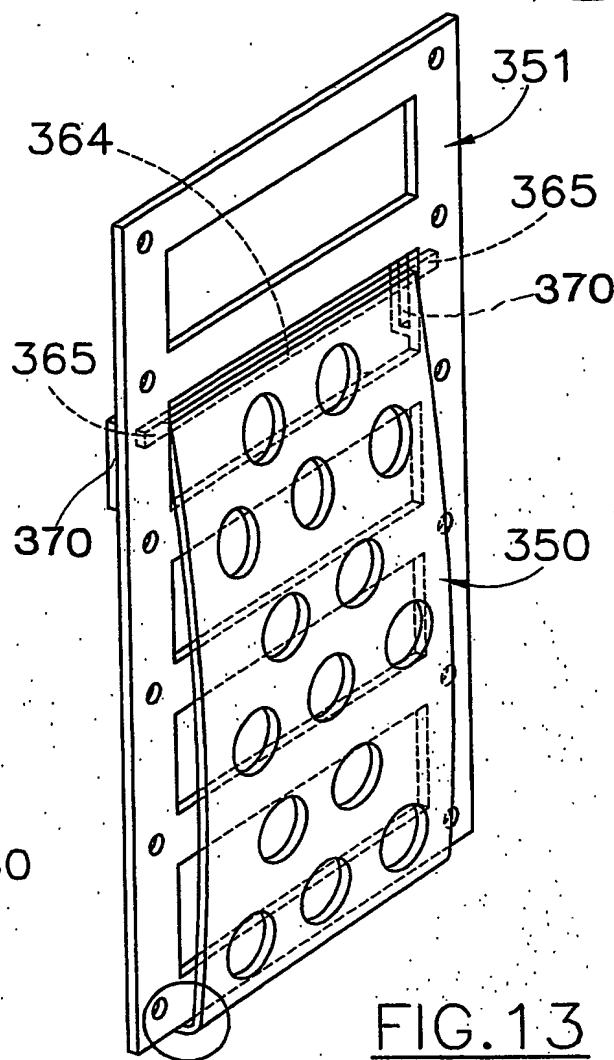
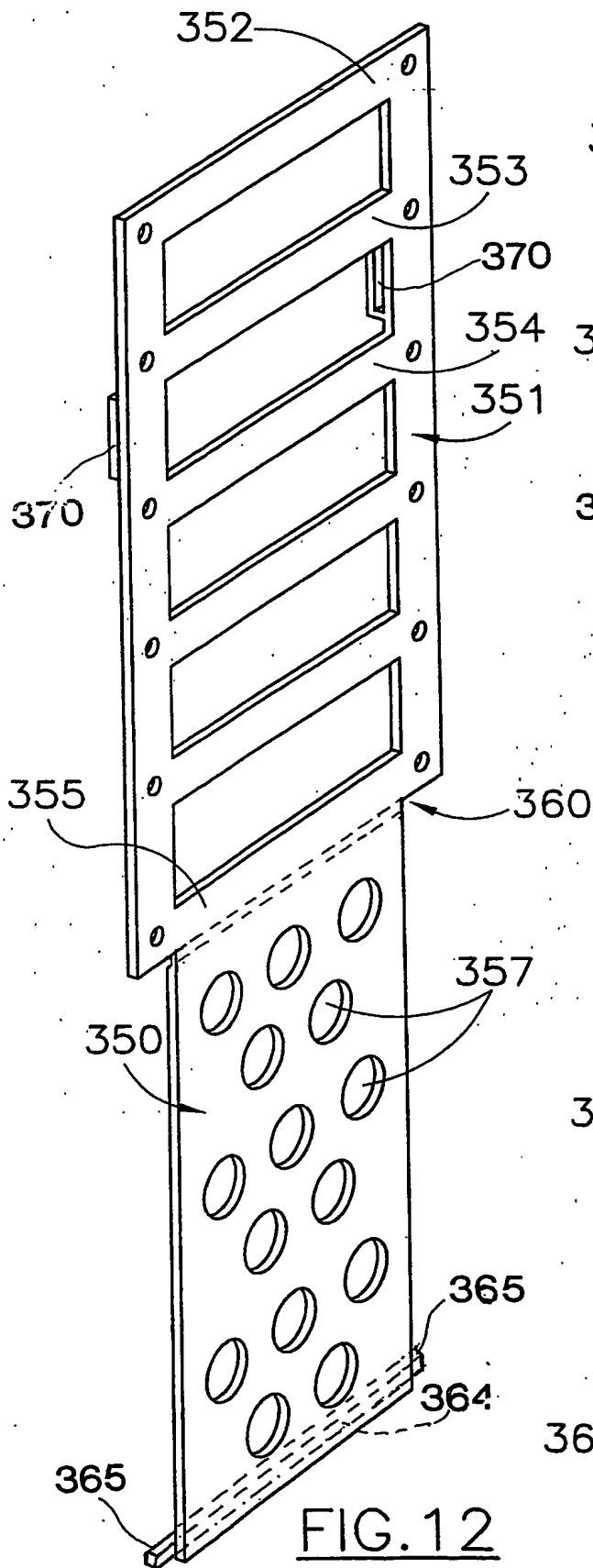


FIG. 9

*gry*



9/11

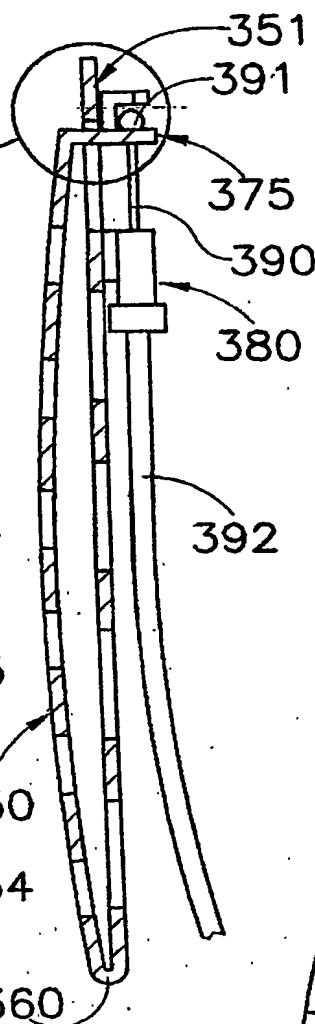
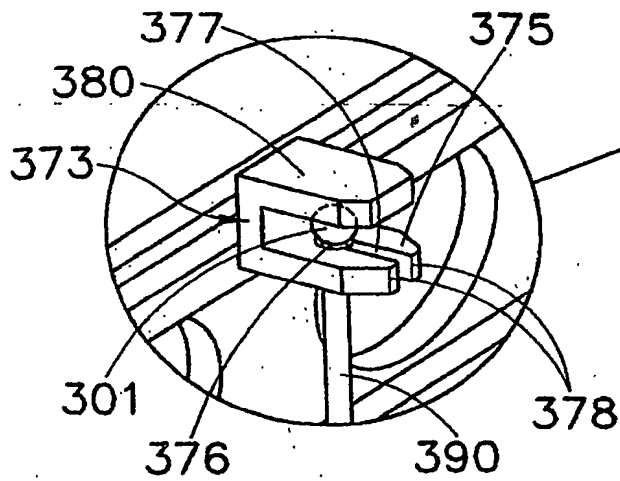


FIG. 15

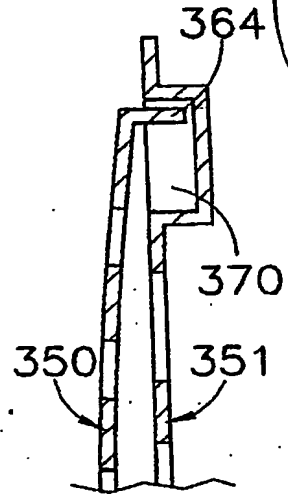


FIG. 16

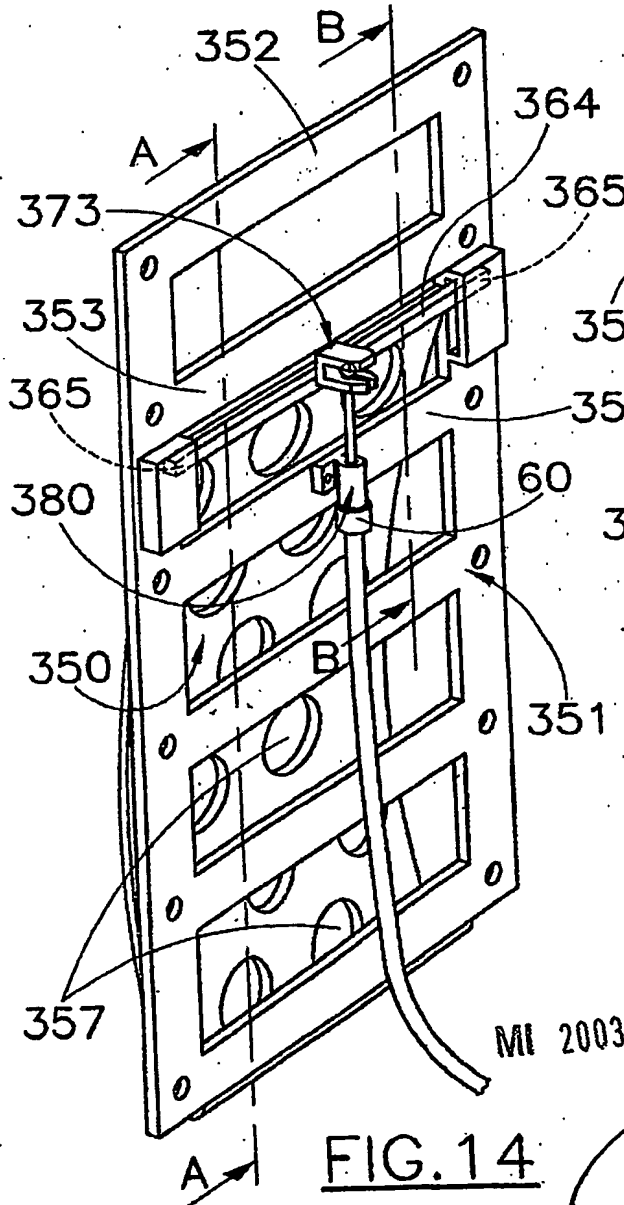


FIG. 14

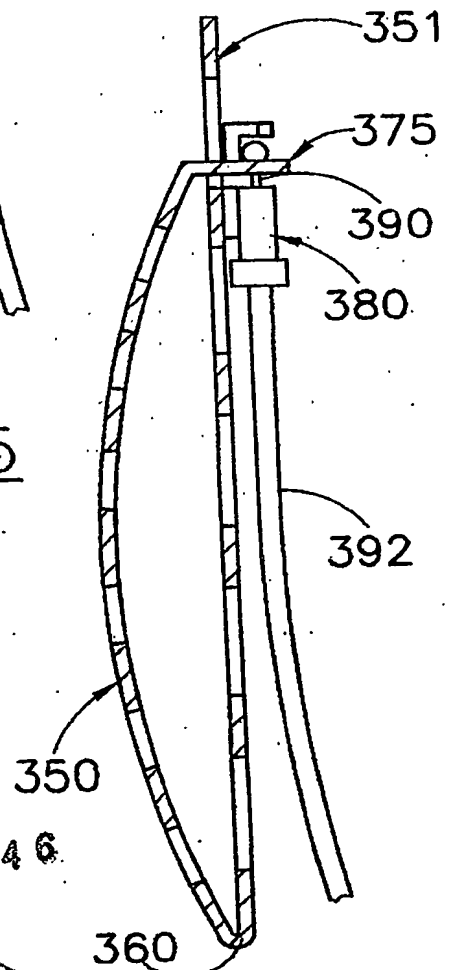
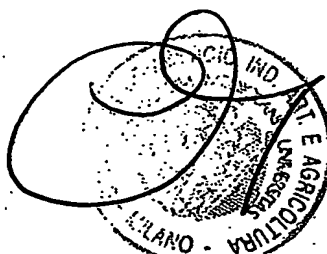


FIG. 17

MI 2003A 0 00 4 4 6



*Handwritten signature*

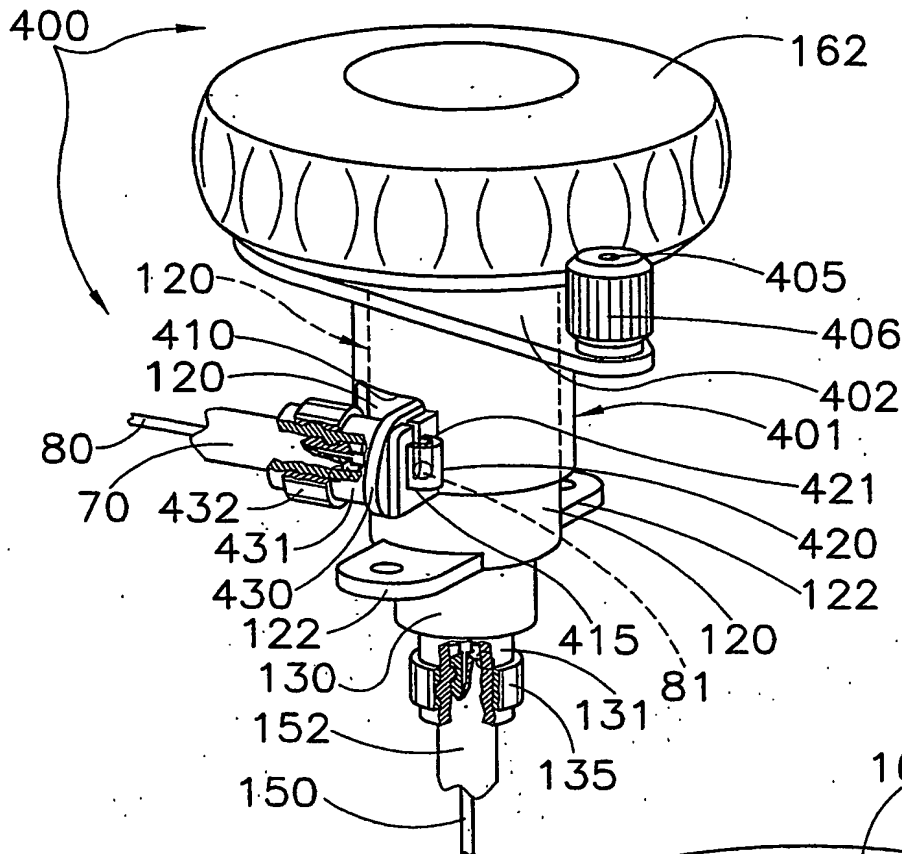


FIG. 18

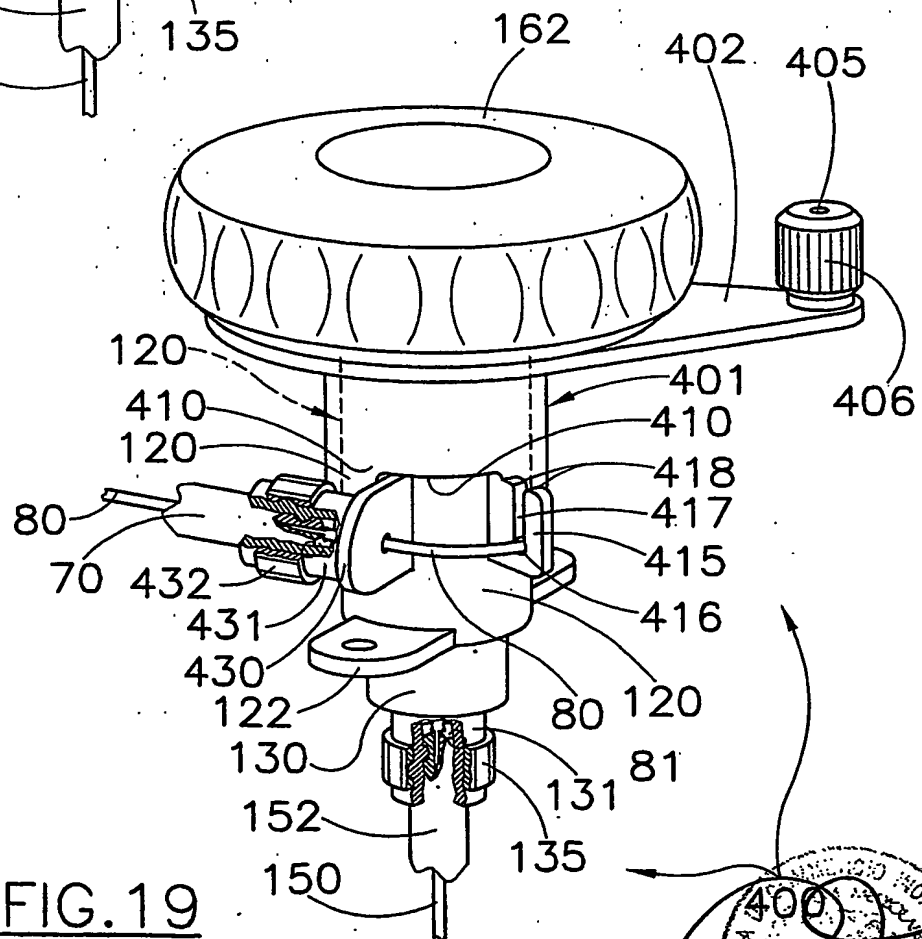
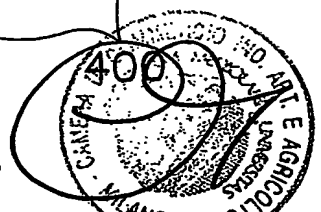


FIG. 19



*[Handwritten signature]*

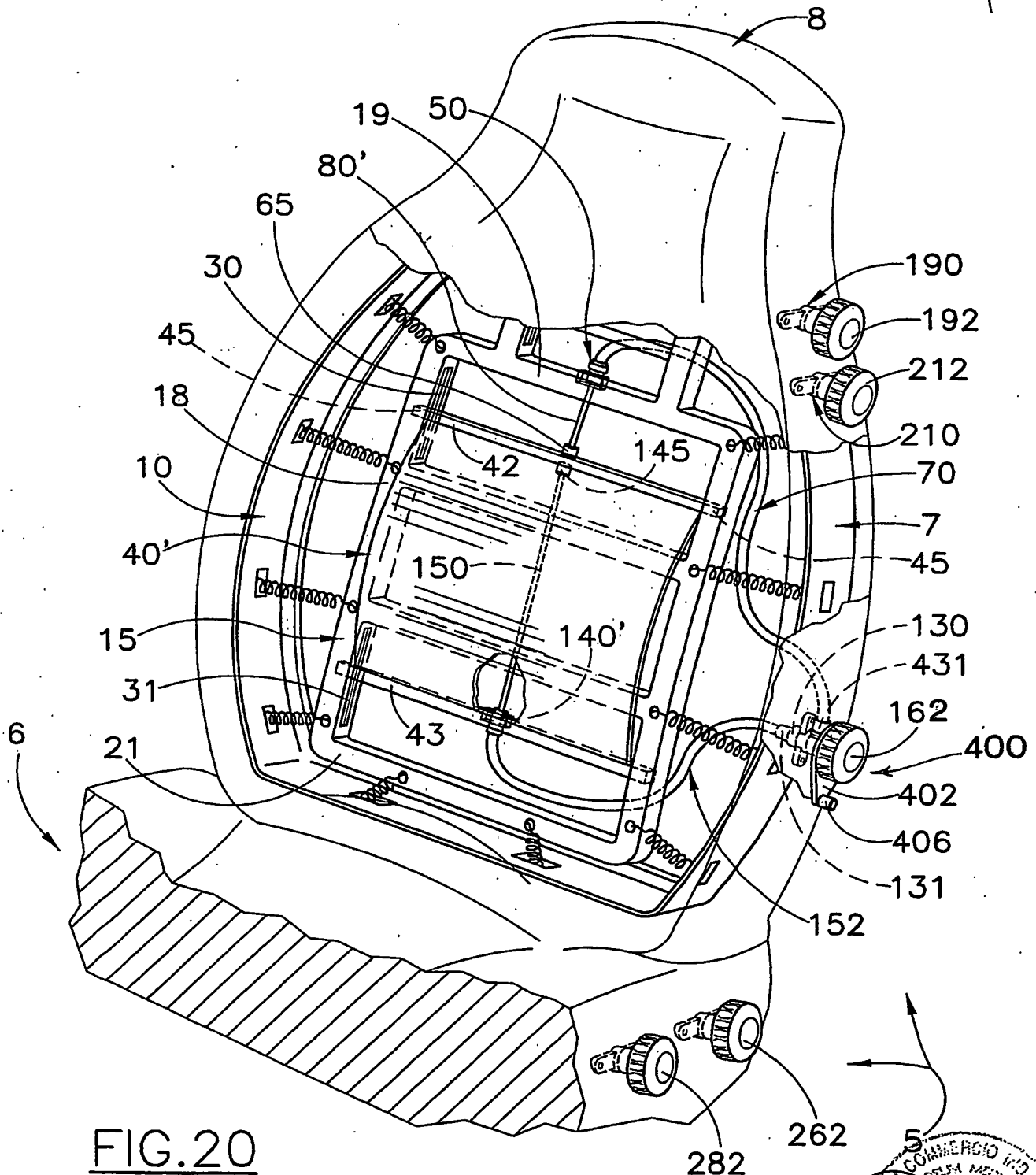


FIG. 20

